

# НАБІР ВЕНТИЛЬОВАНИХ ПІРАМІДАЛЬНИХ МІНІ-ТЕПЛИЦЬ ДЛЯ ВИРОЩУВАННЯ РОЗСАДИ ТА НАСАДЖЕНЬ

ГРАДОВИЙ В.В., аспірант<sup>4</sup>

Тернопільський національний економічний університет, м.Тернопіль

При вирощуванні садових та лісових насаджень, важливим моментом є інтенсивність їх росту, скорочення терміну якого забезпечить більш ефективну віддачу в майбутньому. Одним із шляхів, які можуть прискорити вегетаційний термін насаджень є застосування пірамідальних теплиць. В літературних джерелах [1-5] наводяться надзвичайні ефекти від їх застосування.

Конструкція піраміди, сторони якої точно зорієнтовані на чотири сторони світу – північ, південь, схід і захід, має позитивний вплив на вирощуванні рослини, однак варто змінити співвідношення параметрів піраміди як одержаний ефект зникає [1]. Тому при виборі параметрів пірамідальних теплиць варто зберігати співвідношення розмірів Єгипетських пірамід.

Нами розроблено конструкції набору міні-теплиць для вирощування розсади (заявка на корисну модель №201703174 від 03.04.2017).

Набір міні-теплиць для вирощування розсади в ємностях (горщиках) та у ґрунті у зібраному вигляді відповідно зображено на рис.1а. та рис1б. На фіг. 2а зображено набір розібраних міні-теплиць із розсадою у ємностях (горщиках), а на фіг. 2б - набір розібраних міні-теплиць із розсадою у ґрунті.

Набір міні-теплиць містить основу 1 виконану у вигляді квадрата, на якій розташовані трикутноподібні бокові грані 2, що утворюють піраміду. Кожна з міні-теплиць виконана з різними геометричними розмірами, причому починаючи з найменшої, внутрішні розміри кожної наступної теплиці є більшими ніж зовнішні розміри попередньої (рис.2). Це необхідно як для накриття розсади різних розмірів, так і складання міні-теплиць одна в одну, як це показано на рис.1.

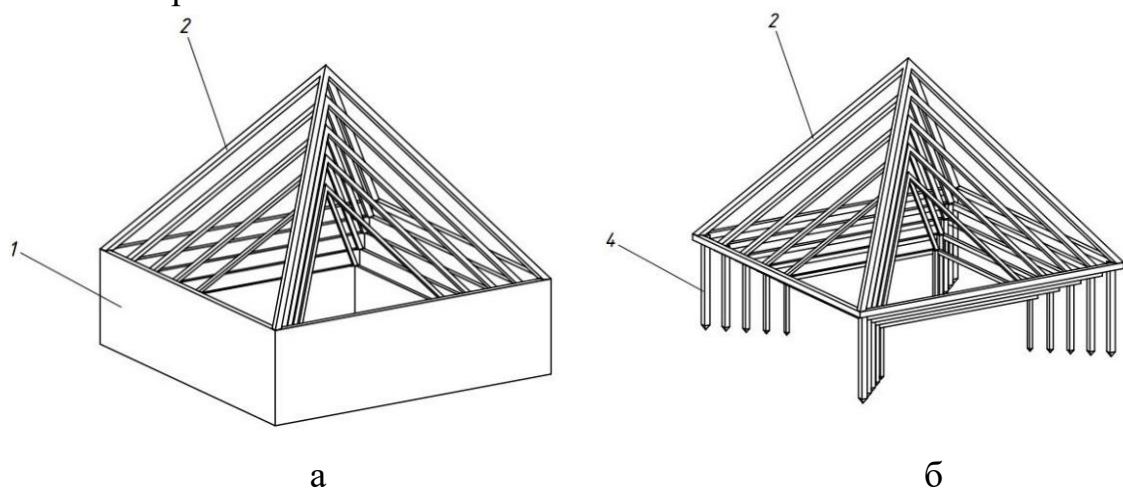


Рис.1. Набір міні-теплиць у зібраному вигляді для вирощування розсади та насаджень в ємностях (рис.1а) та у відкритому ґрунті (рис1б)

<sup>4</sup>Науковий керівник: доктор технічних наук, професор в.о. зав. кафедри менеджменту біоресурсів і природокористування Гевко Р.Б.

У наборі міні-теплиць для вирощування розсади в ємностях 3 основа 1 виконана у вигляді квадратного короба (рис 1а, рис.2а), а в наборі міні-теплиць для вирощування розсади в ґрунті основа 1 міні-теплиці має стержні 4 для фіксації її в ґрунті (рис. 1б, рис.2б).

При вирощування розсади в ємностях, які розташовані на горизонтальних ділянках, розсаду накривають міні-теплицями зверху.

При вирощуванні розсади у відкритому ґрунті, розсаду також накривають міні-теплицями зверху, фіксуючи їх у ґрунті, за допомогою стержнів 4 на певний вегетаційний період. Після досягнення відповідної величини розсади міні-теплиці знімають.

Запропоноване технічне рішення дозволяє здійснювати більш ефективне вирощування розсади, а також є раціональним способом для зберігання і реалізації даного товару, оскільки розсада має різні розміри.

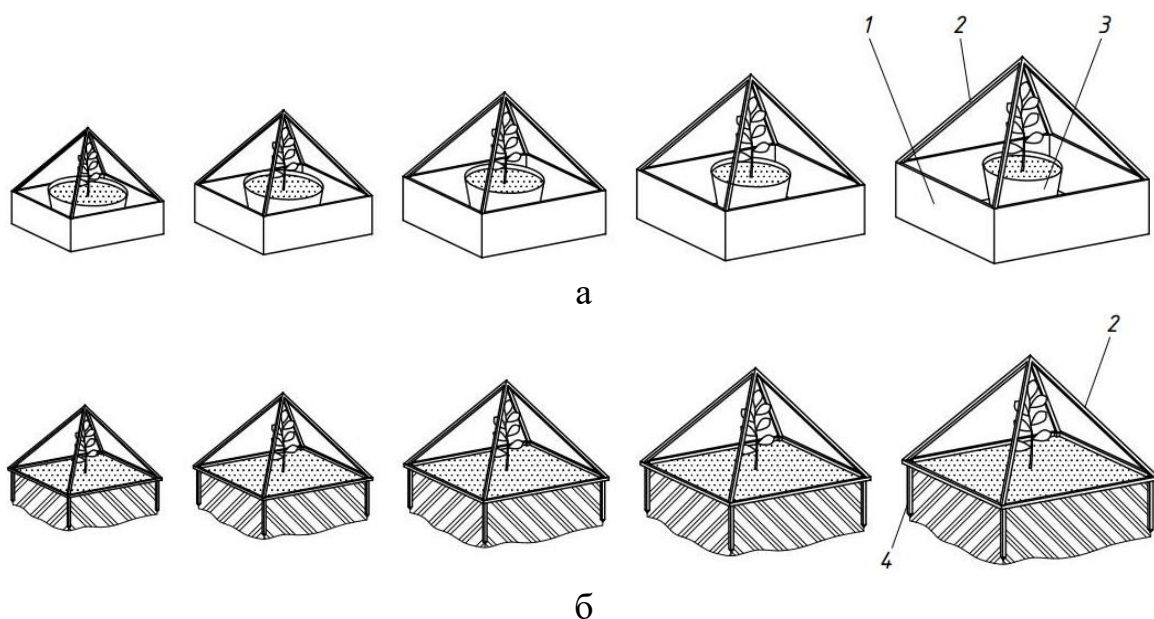


Рис.2. Набір міні-теплиць у розібраному вигляді із розсадою у ємностях (рис.2а) та у відкритому ґрунті (рис.2б)

Для забезпечення ефективної вентиляції міні-теплиці розроблена її нова конструкція, яка зображена на рис.3 (заявка на корисну модель №201703174 від 03.04.2017).

Вона містить основу 1, яка розташована над поверхнею ґрунту із зазором S та виконану у вигляді квадрата, по боках якого закріплені ніжки 2. До основи кріпляться трикутоподібні бокові грані 3.

Кожна з трикутоподібних бокових граней у верхній частині виконана з двома горизонтальними перемичками 4 і 5, причому нижні частини трикутоподібних бокових граней, які охоплені основою 1 та більшою перемичкою 4, а також верхня частина трикутоподібних бокових граней від меншої перемички 5 до вершини піраміди мають світлопроникні огорожувальні елементи 6 і 7. Частина трикутоподібних бокових граней, яка розташована між горизонтальними перемичками 4 і 5 виконана у вигляді вікон без світлопроникних огорожувальних елементів.

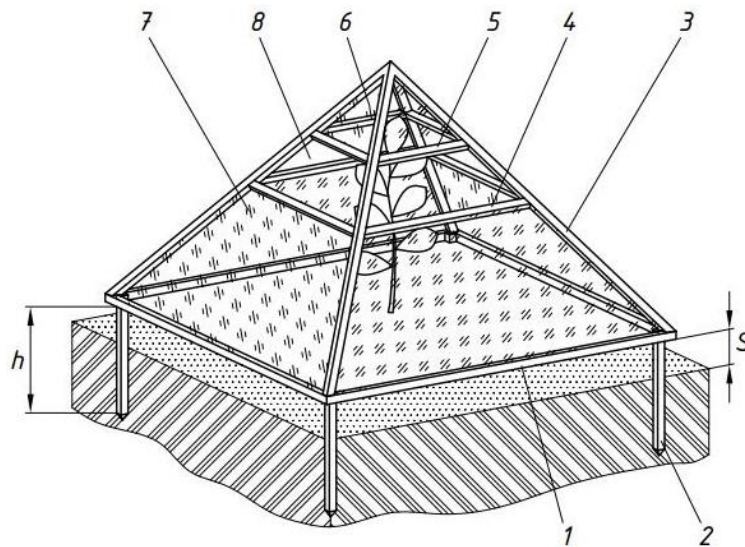


Рис.3. Вентильована міні-теплиця для вирощування розсади

При вирощуванні розсади або насаджень, її накривають вентиляованою міні-теплицею зверху, основа якої розташована над поверхнею ґрунту із зазором  $S$ .

Для використання пірамідальної теплиці, як акумулятора космічної енергії, її необхідно виготовляти з неметалічних матеріалів, зберігаючи пропорції правильних пірамід (наприклад піраміди Хеопса), та строго зорієнтовувати ребрами основи згідно сторін світу.

Фіксують міні-теплицю у ґрунті, за допомогою ніжок 2, з довжиною  $h$  на певний вегетаційний період. Довжина ніжок  $h$  з урахуванням зазору  $S$ , а також виконанням вікон 8 у верхній частині піраміди, забезпечує активне вентилявання простору в міні-теплиці, а зазор між горизонтальними перемичками 4 і 5 сприяє рівномірному попаданню вологи навколо рослини, при випаданні опадів.

Запропоновані технічні рішення дозволяють більш ефективно та інтенсивно вирощувати розсаду та садові і лісові насадження.

### Використана література

1. Литвиненко, А. А. Энергия пирамид, волшебный прут и звездный маятник / А. А. Литвиненко. – М. : Латард, 1997. – 320 с.
2. Рысьев, О. А. Эффект формы пирамид / О. А. Рысьев. – С.Пб. : Диля, – 2005. – 160 с.
3. Морозова, Е. Интригующий эффект пирамид / Е. Морозова // Тайны XX века. – 2010. – № 5. – С. 8-9.
4. Дзядикевич Ю.В. Економіка довкілля і природних ресурсів: монографія / Ю.В. Дзядикевич, Б.О. Язлюк, Р.Б. Гевко та ін.- Тернопіль: Астон, 2016. – 392 с.
5. Дзядикевич Ю.В. Енергетичний менеджмент: Підручник / Ю.В. Дзядикевич, Р.Б. Гевко, М.В. Буряк, Р.І. Розум. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2014. – 336 с.